



Experto Universitario

Intervención Médica Guiada por Imagen

» Modalidad: online

» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 24 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-intervencion-medica-guiada-imagen

Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Estructura y contenido & Metodología de estudio & Titulación \\ \hline pág. 14 & pág. 18 & pág. 28 \\ \hline \end{array}$





tech 06 | Presentación

La Radiología médica tiene una importancia crucial en el proceso diagnóstico del paciente, pero cada vez más va adquiriendo un papel principal en las intervenciones terapéuticas que hasta el momento se han hecho a oscuras o abordando al paciente de un modo mucho más agresivo. Los últimos avances tecnológicos que se van produciendo permiten el uso de nuevos sistemas de guiado por la imagen como la fusión multimodalidad o la implementación de nuevas estrategias terapéuticas, como la administración de partículas cargadas con fármacos o la terapia mediante virus oncolíticos.

En este programa se incluyen algunas de las áreas más importantes de la Radiología intervencionista, incluyendo aspectos básicos de la práctica clínica como la gestión o la implementación de la consulta. Se abordan procesos y áreas del conocimiento donde la Terapia Guiada por la Imagen tiene un papel fundamental como neurología, tórax o musculoesquelético. Además, incluye las principales terapias incipientes en diferentes áreas y las líneas de futuro en la terapia guiada por la Imagen.

Un completo y moderno programa de actualización, basado en los últimos avances en Radiología intervencionista, desarrollado a través de la última tecnología educativa, para lograr una puesta al día del profesional y mejorar la atención a los pacientes.

Podrás conocer, a través de la última tecnología educativa, los últimos avances en las técnicas guiadas por la imagen" Este **Experto Universitario en Intervención Médica Guiada por Imagen** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de casos clínicos, presentados por especialistas en Radiología y de otras especialidades
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una inespecialización científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- Imágenes reales en alta resolución, tanto de patologías, pruebas diagnósticas de imagen e intervenciones guiadas
- Presentación de talleres prácticos sobre procedimientos y técnicas
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Protocolos de actuación con los avances más trascendentes de la especialidad
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en el ámbito de la Radiología
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Intervención Médica Guiada por Imagen, obtendrás un título por TECH Global University"

Incluye, en su cuadro docente, a un equipo de radiólogos de referencia, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas en otras áreas médicas.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al médico un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo de la capacitación. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Radiología con gran experiencia docente.

Incorpora las últimas novedades en los procedimientos médicos guiados por imagen a tu praxis médica y mejora el pronóstico de tus pacientes.

Incluye casos clínicos e imágenes reales en alta definición para acercar al máximo la práctica clínica al desarrollo del programa.





El principal objetivo está orientado a facilitar la incorporación de los avances que se van produciendo en la Intervención Médica Guiada por Imagen, procurando que el especialista pueda actualizar sus conocimientos de un modo práctico, con la última tecnología educativa y adaptando el proceso educativo a sus necesidades reales.

09 09 2012 18:01:11



tech 10 | Objetivos

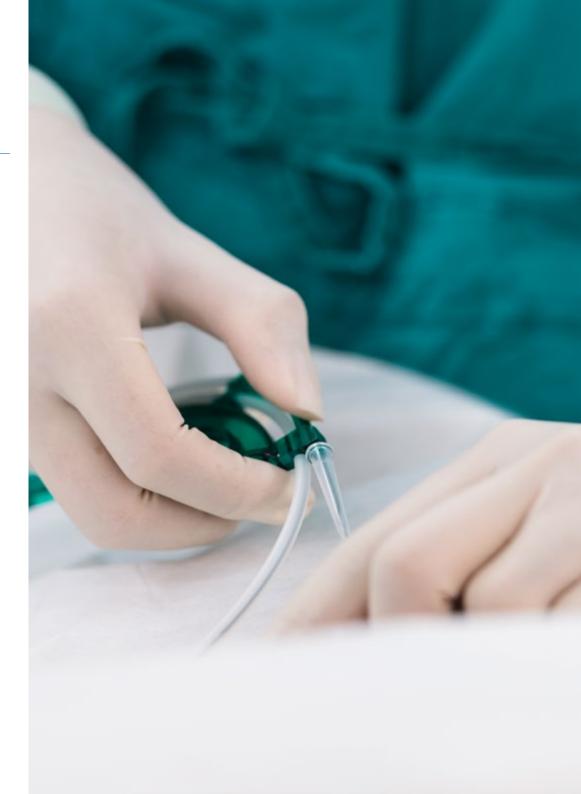


Objetivo general

 Actualizar los conocimientos del médico especialista en los procedimientos y las técnicas que se realizan en el proceso del diagnóstico y terapéutico, guiadas por la imagen, incorporando estos últimos avances para aumentar la calidad de su práctica médica diaria y mejorar el pronóstico del paciente



Una vía de capacitación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral"





Objetivos específicos

Módulo 1. Gestión y organización en terapia guiada por la imagen

- Describir la importancia del consentimiento informado en Radiología Intervencionista
- Entender en profundidad el funcionamiento de la consulta externa y la planta en Radiología Intervencionista
- Saber aplicar los diferentes tipos de anestesia en Radiología Intervencionista: local, sedación, analgesia y bloqueos nerviosos

Módulo 2. Bases del intervencionismo

- Describir las técnicas de neurointervencionismo terapéutico, sus indicaciones, alternativas, y manejo médico
- · Abordar el tratamiento del vasoespasmo cerebral, ictus isquémico y MAV intracerebrales
- Señalar las malformaciones vasculares raquimedulares

Módulo 3. Materiales del intervencionismo

- Conocer los materiales más utilizados en neurointervencionismo
- Conocer e identificar los materiales de intervención vascular, oncológico, musculoesquelético, así como los materiales para drenajes y en intervencionismo no vascular

Módulo 4. Punciones diagnósticas

- Sistematizar la técnica de punción articular para la realización de artrografías
- Comparar y evaluar las técnicas básicas de punción biopsia y punción drenaje en Radiología intervencionista

Módulo 5. Neurointervencionismo diagnóstico

- Revisar las últimas técnicas endovasculares de tratamiento de los aneurismas cerebrales.
- Describir el tratamiento de las urgencias en neurointervencionismo (epistaxis y hemorragias del área otorrinolaringológica)
- Actualizar el algoritmo diagnóstico y terapéutico de las fístulas durales y malformaciones arteriovenosas intracerebrales

Módulo 6. Neurointervencionismo terapéutico

- Identificar e indicar el tratamiento del ICTUS isquémico mediante técnicas de rescate endovascular, angioplastia y colocación de stent
- Actualizar los procedimientos de diagnóstico invasivo mediante cateterización arterial intracerebral y raquimedular, así como las técnicas de muestreo venoso y provocación farmacológica intracerebral
- Reconocer las técnicas de embolización prequirúrgica tumoral en neurorradiología

Módulo 7. Intervencionismo musculoesquelético

- Analizar la patología traumática y degenerativa de la muñeca con técnicas radiológicas
- Diagnosticar con RM las lesiones de cadera
- Reconocer los distintos tipos de roturas meniscales con RM
- Identificar la anatomía normal y la semiología de las lesiones ligamentarias de la rodilla
- Evaluar las lesiones cartilaginosas de la rodilla y artropatías
- Analizar las lesiones postraumáticas del tobillo con técnicas de imagen
- Reconocer con ecografía y RM las lesiones musculares deportivas
- Analizar la técnica e indicaciones del TC de doble energía

tech 12 | Objetivos

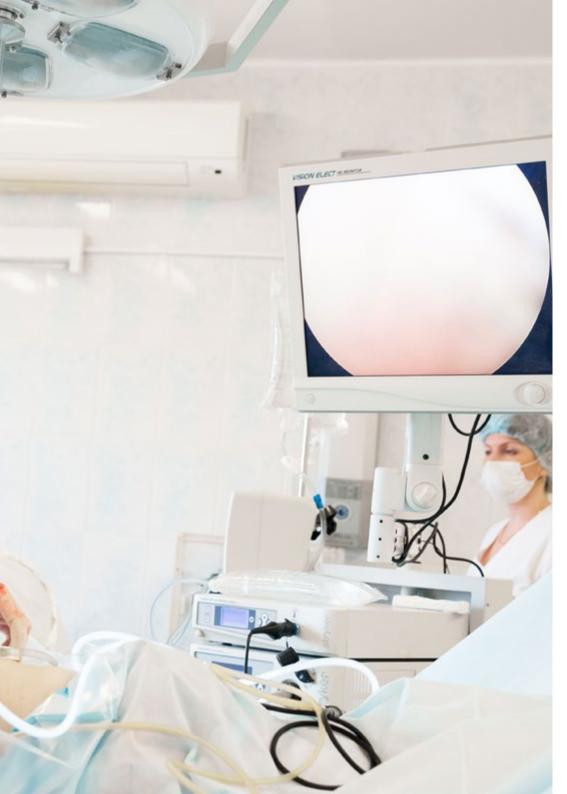
Módulo 8. Intervencionismo urológico

- Describir las técnicas del intervencionismo urológico, sus indicaciones, alternativas y manejo médico
- Sistematizar la lectura y evaluación radiológica de la carcinomatosis peritoneal
- Reconocer los avances en la valoración de la respuesta al tratamiento con técnicas de diagnóstico por la imagen en el cáncer rectal
- Evaluar la técnica, indicaciones y semiología de la colonoscopia virtual con TC
- Analizar los hallazgos de las técnicas radiológicas en la patología del suelo pélvico
- Reconocer la cirugía radiológica de las neoplasias urológicas
- Sistematizar la lectura e informe radiológico del cáncer de próstata con PI-RADS

Módulo 9. Intervencionismo en tórax

- Describir la semiología radiológica de la patología torácica vascular
- Evaluar la anatomía y patología cardíaca con TC y RM
- Reconocer los últimos avances en cardio-TC y cardio-RM
- Revisar los avances tecnológicos en biomarcadores de imagen
- Evaluar la metodología de los estudios multiparamétricos en radiología





Módulo 10. Punciones drenaje

- Señalar las indicaciones del drenaje biliar y de abscesos, sus abordajes y técnica
- Proporcionar los conocimientos básicos y avanzados para el desarrollo adecuado de las técnicas de punción biopsia en los diferentes territorios viscerales mediante métodos de imagen

Módulo 11. Técnicas ablativas

- Describir las técnicas ablativas, sus indicaciones, alternativas, y manejo médico
- Aplicar correctamente las diferentes técnicas ablativas utilizadas en la terapia guiada por la imagen en oncología

Módulo 12. Otros aspectos de interés en radiología intervencionista

- Describir las técnicas actualizadas y protocolos de extracción de cuerpos extraños
- Comprender la fusión multimodalidad
- Aplicar las nanopartículas al futuro de la Radiología Intervencionista





tech 16 | Estructura y contenido

Módulo 1. Gestión y organización en terapia guiada por la imagen

- 1.1. El consentimiento informado en Radiología Intervencionista
- 1.2. La consulta externa y la planta en Radiología Intervencionista
- 1.3. Anestesia en Radiología Intervencionista
- 1.4. Protocolos de manejo médico en Radiología general e Intervencionista
- 1.5. Medicación usada en neurointervencionismo
- 1.6. Medicación usada en intervencionismo vascular y no vascular
- 1.7. Gestión en Radiología Intervencionista: URV, GRD, indicadores
- 1.8. Salas de intervencionismo

Módulo 2. Bases del intervencionismo

- 2.1. Protección radiológica en intervencionismo
- 2.2. Punción arterial y venosa para acceso en intervencionismo Técnica de Seldinger y Trócar
- 2.3. Punción ecográfica para accesos vasculares
- 2.4. La compresión de zonas de punción y cuidados

Módulo 3. Materiales del intervencionismo

- 3.1. Materiales en neurointervencionismo
- 3.2. Materiales en intervencionismo vascular
- 3.3. Materiales en intervencionismo oncológico
- 3.4. Materiales en intervencionismo en musculoesquelético
- 3.5. Materiales para drenajes y no vascular

Módulo 4. Punciones diagnósticas

- 4.1. Biopsia percutánea guiada por imagen. PAAF
- 4.2. Biopsia renal
- 4.3. Biopsia hepática
- 4.4. Biopsia pulmonar
- 4.5. Biopsia guiada por TC

Módulo 5. Neurointervencionismo diagnóstico

- 5.1. Arteriografía cerebral
- 5.2. Arteriografía raquimedular
- 5.3. Muestreo de senos petrosos
- 5.4. Test de Wada

Módulo 6. Neurointervencionismo terapéutico

- 6.1. Embolización de aneurismas cerebrales
- 6.2. Tratamiento del vasoespasmo cerebral
- 6.3. Stent carotídeo, stent vertebral y cerebral
- 6.4. Tratamiento endovascular del ictus isquémico
- 5.5. Embolización en epistaxis
- 6.6. Embolización de meningiomas cerebrales y de paragangliomas
- 6.7. Tratamiento de MAVs intracerebrales
- 5.8. Fístulas durales, diagnóstico y tratamiento
- 6.9. Malformaciones vasculares raquimedulares

Módulo 7. Intervencionismo musculoesquelético

- 7.1. Discografía
- 7.2. Vertebroplastia, vesselplastia y cifoplastia
- 7.3. Infiltración y rizólisis facetaria
- 7.4. Discectomía percutánea
- 7.5. Epidurolisis y tratamiento del dolor
- 7.6. Bloqueo ganglionar percutáneo para el dolor
- 7.7. Infiltraciones articulares

Módulo 8. Intervencionismo urológico

- 8.1. Nefrostomía percutánea
- 8.2. Doble J anterógrado
- 8.3. Doble J retrógrado e intervencionismo endourológico
- 8.4. Endoprótesis ureteral y uretral



Estructura y contenido | 17 tech

Módulo 9. Intervencionismo en tórax

- 9.1. Toracocentesis, drenaje torácico y técnicas asociadas
- 9.2. Drenaje de abscesos torácicos

Módulo 10. Punciones drenaje

- 10.1. Drenaje biliar
- 10.2. Drenaje de abscesos. Abordajes y técnica
- 10.3. Gastrostomía percutánea y gastroyeyunostomía
- 10.4. Colecistostomía percutánea

Módulo 11. Técnicas ablativas

- 11.1. Ablación tumoral por radiofrecuencia y microondas
- 11.2. Crioablación tumoral. Electroporación irreversible

Módulo 12. Otros aspectos de interés en radiología intervencionista

- 12.1. Extracción de un cuerpo extraño
- 12.2. Fusión multimodalidad
- 12.3. Nanopartículas. Futuro de la Radiología Intervencionista



Da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Intervención Médica Guiada por Imagen"





El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.









Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.



El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

tech 22 | Metodología de estudio

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los case studies son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



tech 24 | Metodología de estudio

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentoralumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

- 1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
- 2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
- 3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
- 4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

Metodología de estudio | 25 tech

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert. Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

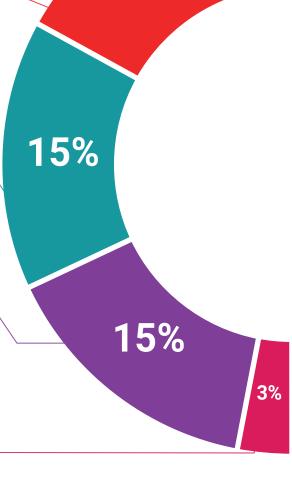
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

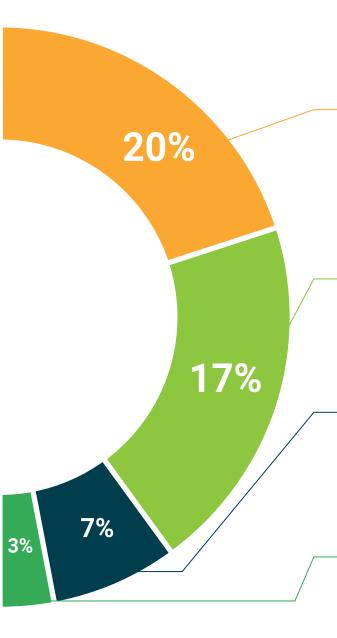
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.



Case Studies

Completarás una selección de los mejores case studies de la materia.

Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo,

y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.







tech 30 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Intervención Médica Guiada por Imagen** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra *(boletín oficial)*. Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: Experto Universitario en Intervención Médica Guiada por Imagen

Modalidad: online

Duración: 6 meses

Acreditación: 24 ECTS



Experto Universitario en Intervención Médica Guiada por Imagen

Se trata de un título propio de 720 horas de duración equivalente a 24 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



tech global university

Experto Universitario Intervención Médica Guiada por Imagen

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

